

# Cobouw

Het dagblad voor de bouw

oktober 1996

Hoofdredacteur W. Egels

## Retourverpakking in bouw voordeliger dan eenmalige

Het Universitair Centrum voor Bouwproductie (UCB) te Eindhoven heeft een onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van retourverpakking in de bouw. Het blijkt dat de verpakking met statiegeld niet alleen beter is voor het milieu, maar ook voordeliger is dan eenmalige verpakking.

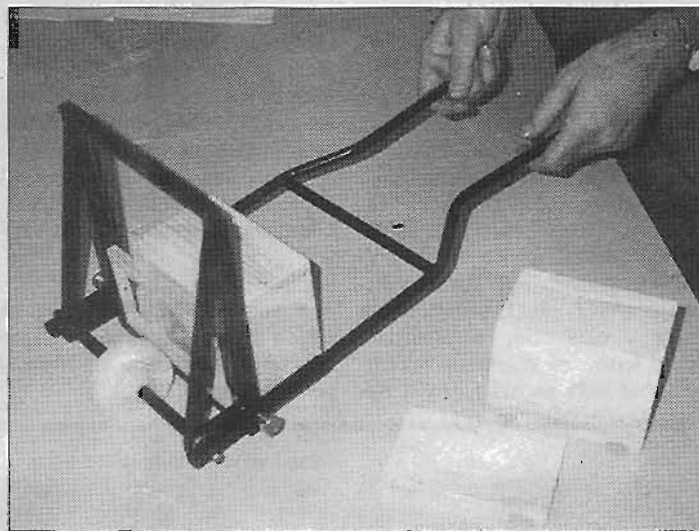
Frans van Velden

De onderzoekers hebben meer gedaan dan alleen een retourverpakking ontwerpen. Er is ook een prototype ontwikkeld van een transportmiddel, waarmee de verpakking op de bouwplaats verplaatst kan worden. Het is de 'KratKar', een steekwagen die met een eenvoudige handeling 'omgetoverd' kan worden tot kruiwagen. Voor het verticaal transport is een pallethaak ontwikkeld.

De verpakking bestaat uit kratten van hergebruikt kunststof (LDPE), met een deksel die ook als pallet dienst kan doen. Als de kratten leeg zijn, worden ze gestapeld.

Het UCB heeft een logistiek beheerssysteem ontwikkeld voor het afhalen, onderhouden en hergebruiken van de kratten. Voor het gebruik moet statiegeld worden betaald, dat bij het afhalen van de bouwplaats wordt geretourneerd. De kosten van het transport worden voldaan uit een vergoeding, die door de inpakkende partij aan de beheerder van het systeem wordt betaald. Deze kosten komen in de plaats van die van de traditionele eenmalige verpakking.

Volgens het onderzoek is de retourverpakking per saldo goed-



Model van het prototype van de KratKar. Deze kan als kruiwagen dienen voor het verplaatsen van de retourverpakkingen.

koper, omdat er geen afval op de bouwplaats achterblijft. Daardoor is het systeem ook beter voor het milieu.

### In de praktijk getoetst

Het onderzoek is verricht door Frans van Gassel, Marcel van der Stap en Erik Leijten van de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Eindhoven. Het is gesubsidieerd met een bijdrage uit het programma Milieutechnologie van de ministeries van VROM, Verkeer en Waterstaat en Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Het programma wordt gecoördineerd door Novem.

De haalbaarheid van de retourverpakking is in de praktijk getoetst. Dat is gedaan aan de hand van een woningbouwproject te Vught. Aannemingsbedrijf Intervam Zuid heeft daar 27 koopwoningen uitgevoerd. Tijdens het werk zijn alle gegevens van bouwmaterialen en verpakkingen genoteerd. Twee leveranciers, De Boo Eindhoven en de Technische

Unie Eindhoven, hebben eveneens gegevens ter beschikking gesteld.

Het onderzoek werd begeleid door deskundigen van Novem, Van Gend & Loos, Sphinx Gustavsberg en De Boo Delft.

### Economisch haalbaar

De inhoud van de kratten is ca. 66 liter en het draagvermogen is ca. 100 kg. Leeg is de verpakking gemakkelijk met de hand te verplaatsen. Er zijn extra voorzieningen ontwikkeld zoals een beveiliging tegen diefstal, een identificatiesysteem en middelen voor het stuwen van de te verpakken bouwproducten en -materialen.

Het systeem is economisch haalbaar, stelt het UCB. Van de 175 producten die in de verpakking passen, zijn er 142 die zelfs voordeliger opleveren. Voor het onderzochte project is het voordeel f428 voor de aannemer en f1175 voor de inpakker. Het is te verwachten dat de kosten van de afvoer van eenmalige verpakking

van de bouwplaats nog zullen stijgen. Het voordeel voor de aannemer wordt dan navenant groter. Pas bij een vullingsgraad van 38% of lager levert de verpakking geen voordeel meer op voor de inpakker. Voor de aannemer maakt de vullingsgraad geen verschil.

Er is ook gerekend aan de milieubelasting door de verpakking. Het blijkt dat de retourverpakking ca. driemaal zo milieuvriendelijk is als de eenmalige.

### Reacties uit de bouw

Een aantal organisaties in de bouw heeft een reactie gegeven op het onderzoek. Het NVOB staat positief tegenover de retourverpakking. De Vereniging Grootbedrijf Bouwnijverheid (VGBouw) vindt het een goed idee. De kosten van het systeem zullen de doorslag geven.

Het valt te overwegen om de maten van bouwproducten op die van de kratten af te stemmen. De Vereniging van Handelaren in Bouwmaterialen in Nederland (HIBIN) merkt op, dat de retourverpakking goed in hun beleid past. HIBIN heeft gevorderde plannen om in Zuid-Limburg een beheerssysteem op te zetten, waarvan de retourverpakking deel kan gaan uitmaken. Ook heeft de vereniging belangstelling voor de verdere ontwikkeling van de KratKar.

Van de leden van het Nederlands Verbond Toelevering Bouw (NVTB) zijn enkele reacties ontvangen. Sommigen vinden een retourverpakking niet wenselijk, anderen zien er wel wat in. Het minst enthousiast zijn fabrikanten van producten, die niet in de kratten passen. Sommigen vinden een retourverpakking overbodig. Andere leveranciers hebben al een retoursysteem of zijn ermee bezig.